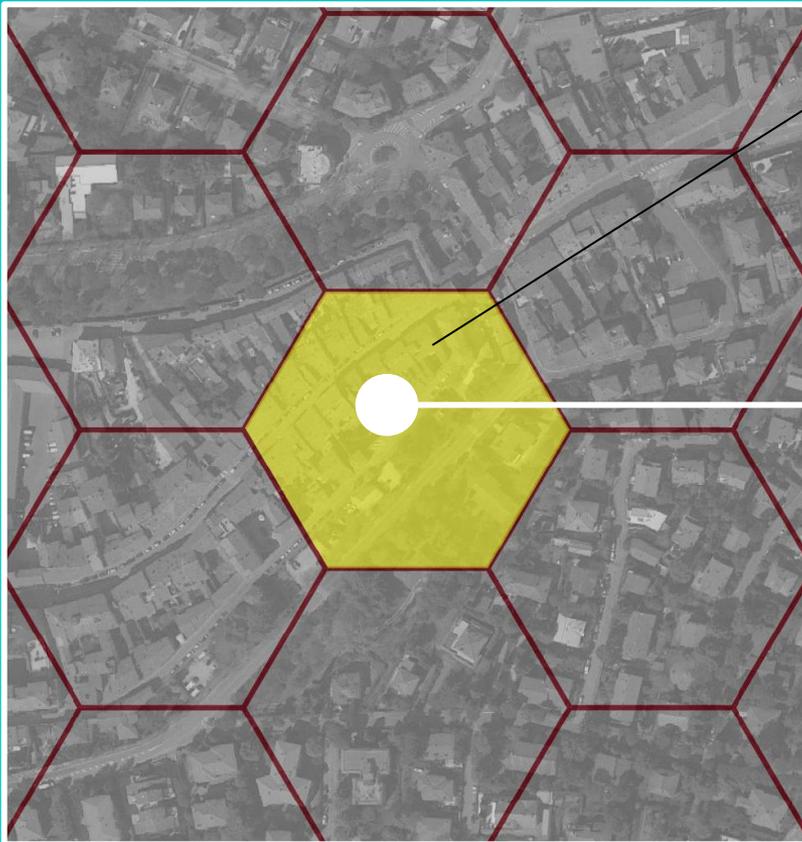


Metodo usato per la formazione della carta dell'analisi sulla vulnerabilità'

Calore e Acqua



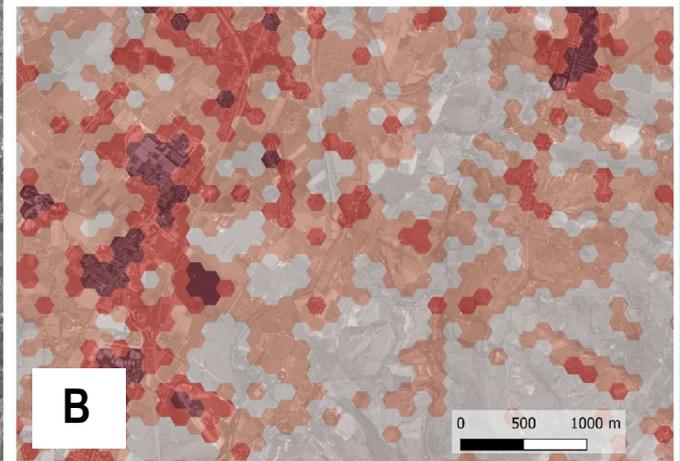
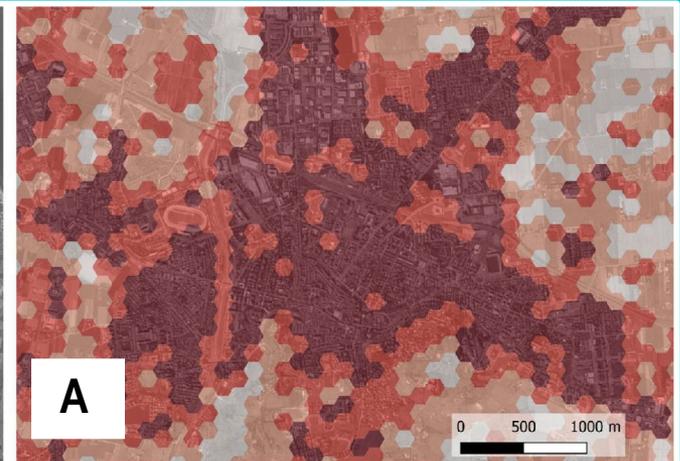
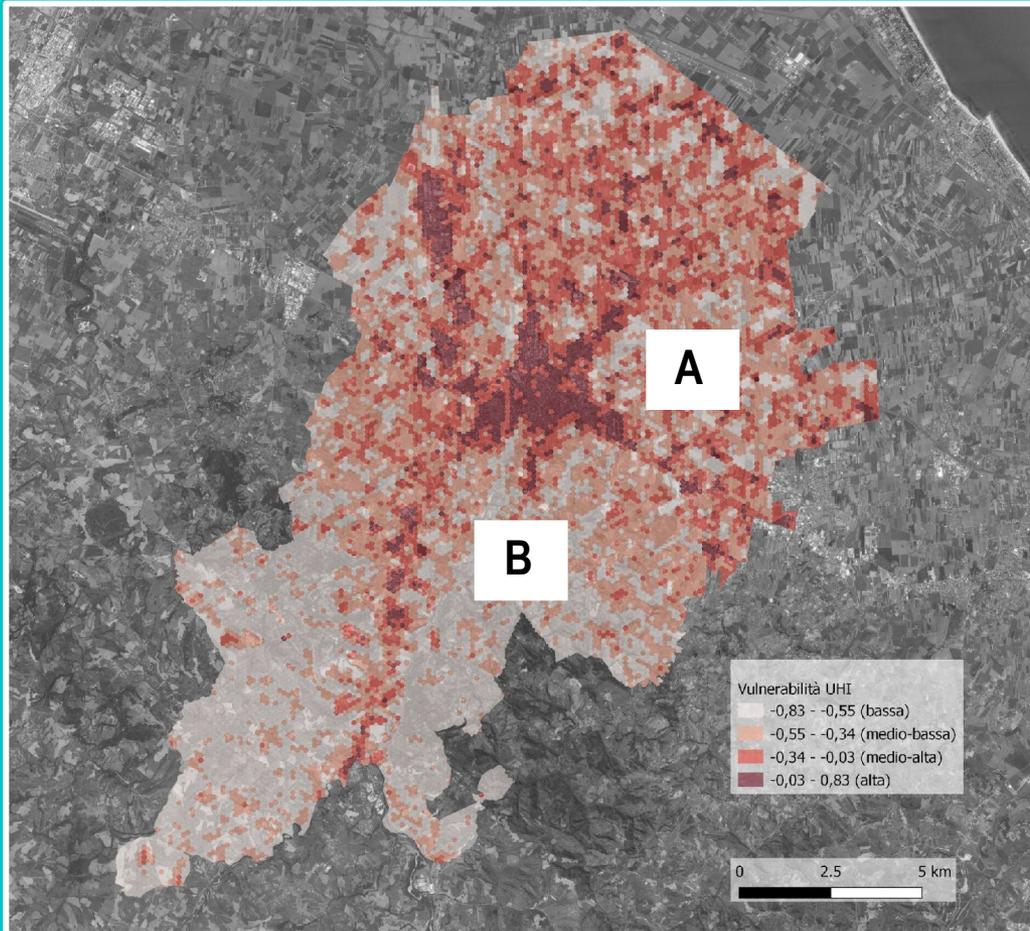
Suddivisione dell'intero territorio in celle esagonali di 150 ml di lato

Dai rilevamenti satellitari si è analizzato:

- Temperatura superficie terrestre
- Vegetazione
- Vigoria vegetazionale
- Superficie urbanizzata
- Densità edifici

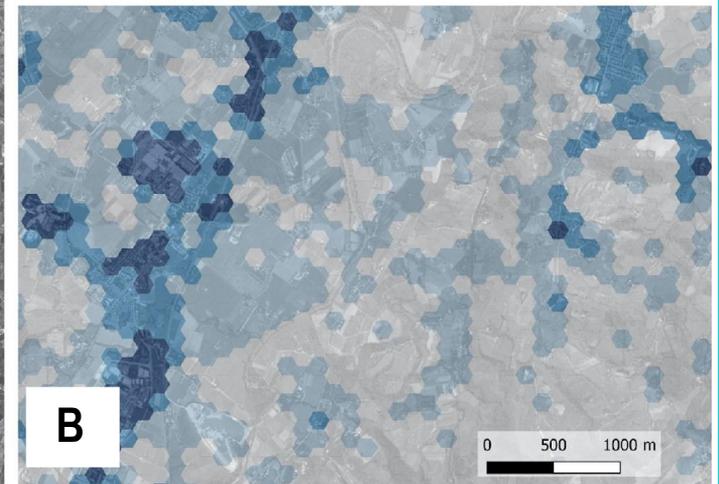
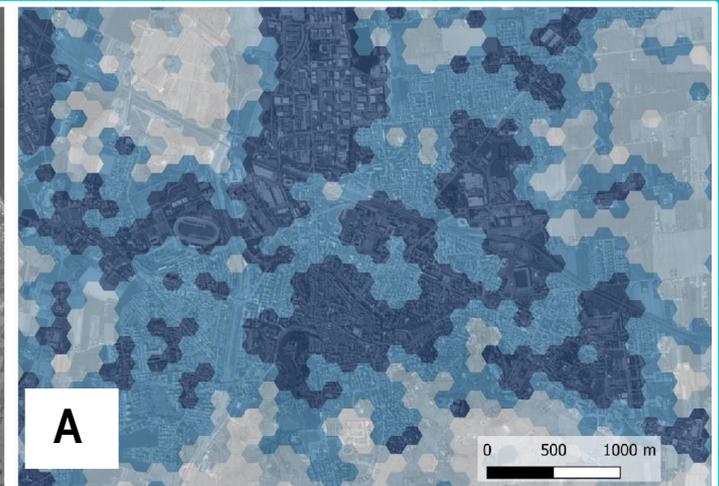
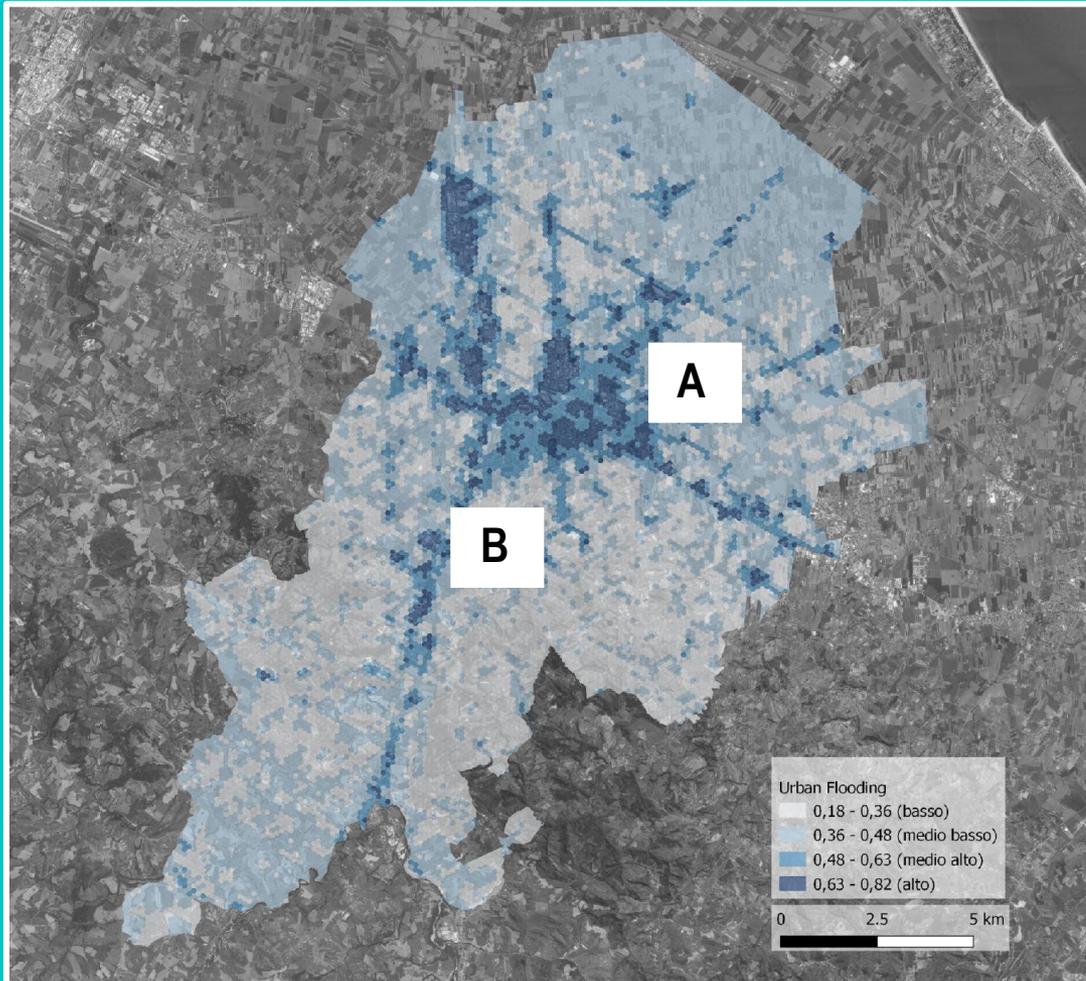
Carta dell'analisi sulla vulnerabilità

Calore (uhi)



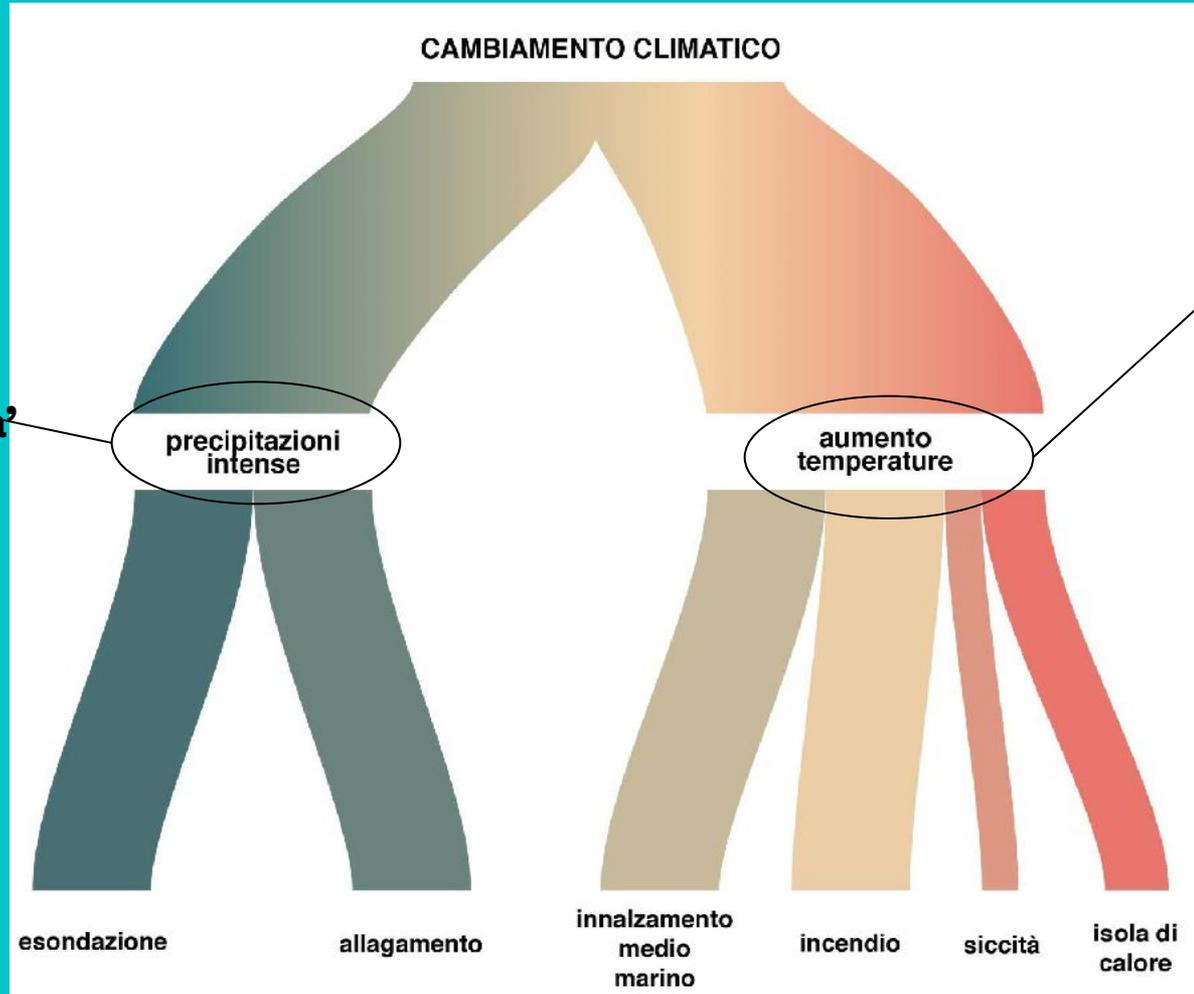
Carta dell'analisi sulla vulnerabilita'

Deflusso acqua in ambito urbano (Urban flooding)



Effetti del cambiamento climatico

Stessa quantità di acqua piovana annua, ma con diminuzioni di eventi e precipitazioni intense



CO2 in atmosfera

Emergenze – Minacce -Esondazioni



Vasche di esondazione



Sicurezza del territorio

Agenzia regionale, Protezione Civile

Organo preposto alla manutenzione
e messa in sicurezza

SOS



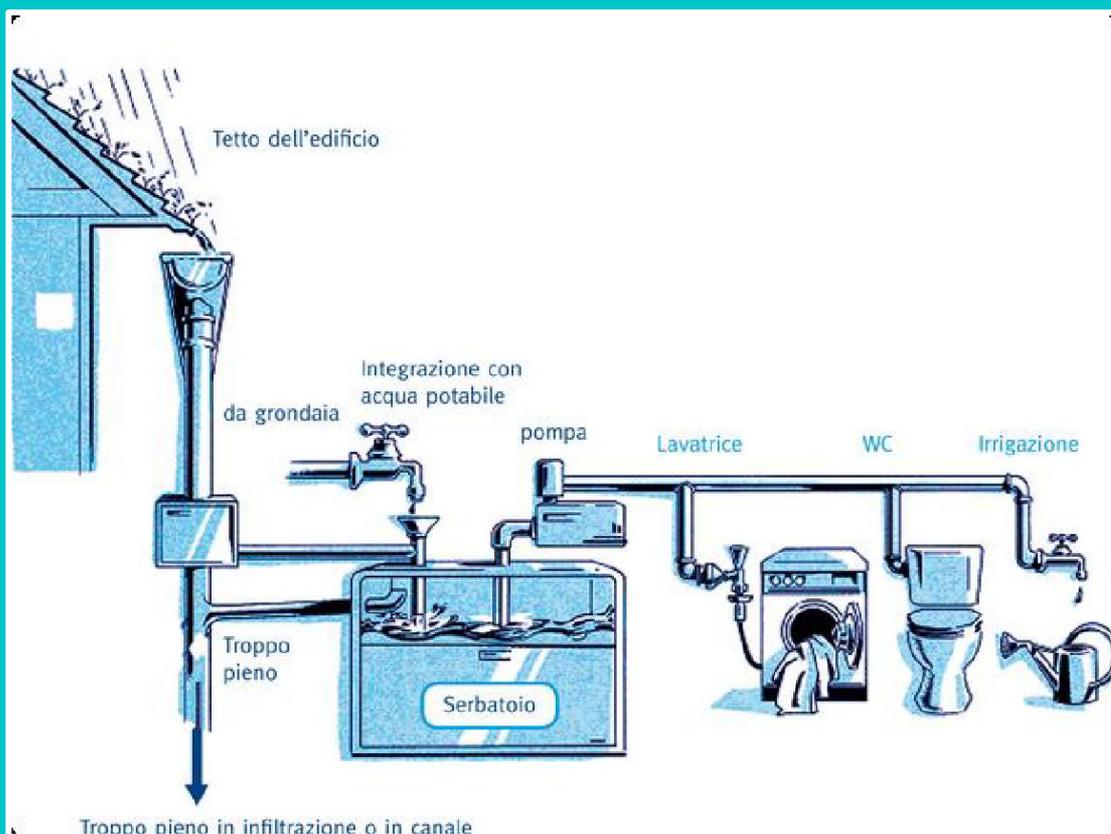
Allagamenti urbani



Permeabilità dei suoli



Sistema di raccolta e riutilizzo dell'acqua piovana



Vasca di laminazione in ambito residenziale



Rete duale per recupero acqua piovana nell'industria



Vasca di laminazione in ambito produttivo



Lotta ai cambiamenti climatici

Riscaldamento globale



VERDE

- **CORRIDOI VERDI** > pubblico
- **BOSCHI URBANI** > pubblico
- **PERMEABILITA' DEI SUOLI** > pubblico - privato
- **PARCHEGGI ALBERATI** > pubblico
- **PERCORSI MICROCLIMATICI** > pubblico

MOBILITA'

- **AUTO ELETTRICHE** > privato
- **CAR SHARING** > privato
- **CAR POOLING** > privato
- **MOBILITA' ALTERNATIVA** (TPL, BICI, MONOPATTINI ELETTRICI, ECC.) > privato

INTERVENTI EDILIZI

- **CALDAIE A POMPE DI CALORE** > pubblico - privato
- **TETTI VERDI** > pubblico - privato
- **PANNELLI SOLARI** > pubblico - privato
- **MATERIALI FREDDI** (TINTEGGIATURE, PAVIM. ECC.) > pubblico - privato

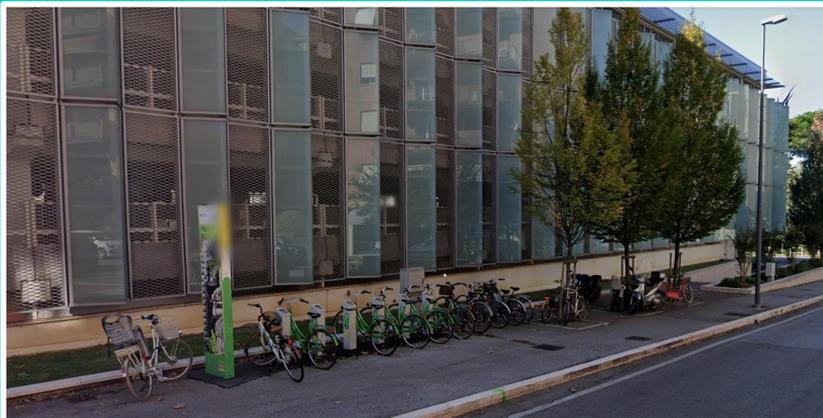
Mobilità



Monopattini elettrici



Carpooling



Bike Sharing



Car Sharing

Mobilità - Interscambio bici-bus

Servizi sanitari

-  Case di cura ed altre strutture sanitarie minori
-  Ospedale Bufalini

Istituti di istruzione

-  Conservatorio statale di musica "B. Maderna"
-  Scuola secondaria di 2° grado
-  Università

Uffici pubblici e servizi

-  Fiera
-  Mercato Ortofrutticolo
-  Motorizzazione
-  Multisala
-  Teatro
-  Tribunale
-  Centri commerciali
-  Impianti sportivi

Punti di interscambio bici/autobus

-  Carenza
-  Opportunità
-  Bacini di utenza
-  Piste ciclabili esistenti o in corso di realizzazione
-  Linee di trasporto pubblico locale (autobus)
-  Piste ciclabili di progetto per interscambio



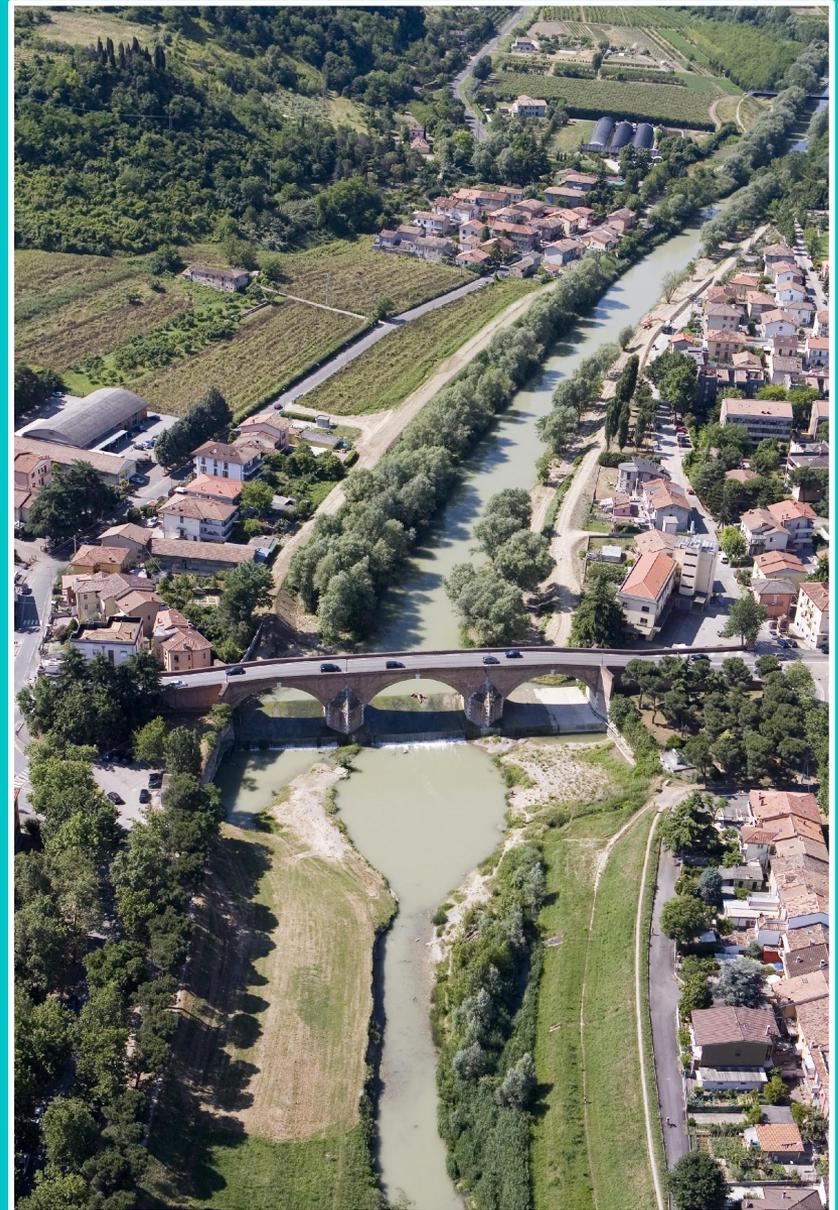
Produzione energia rinnovabile

Parcheggio Ippodromo



Attività commerciale in via Pontescolle

Corridoi ecologici



Boschi urbani



**Localizzazione di
progetto**

Ombreggiature

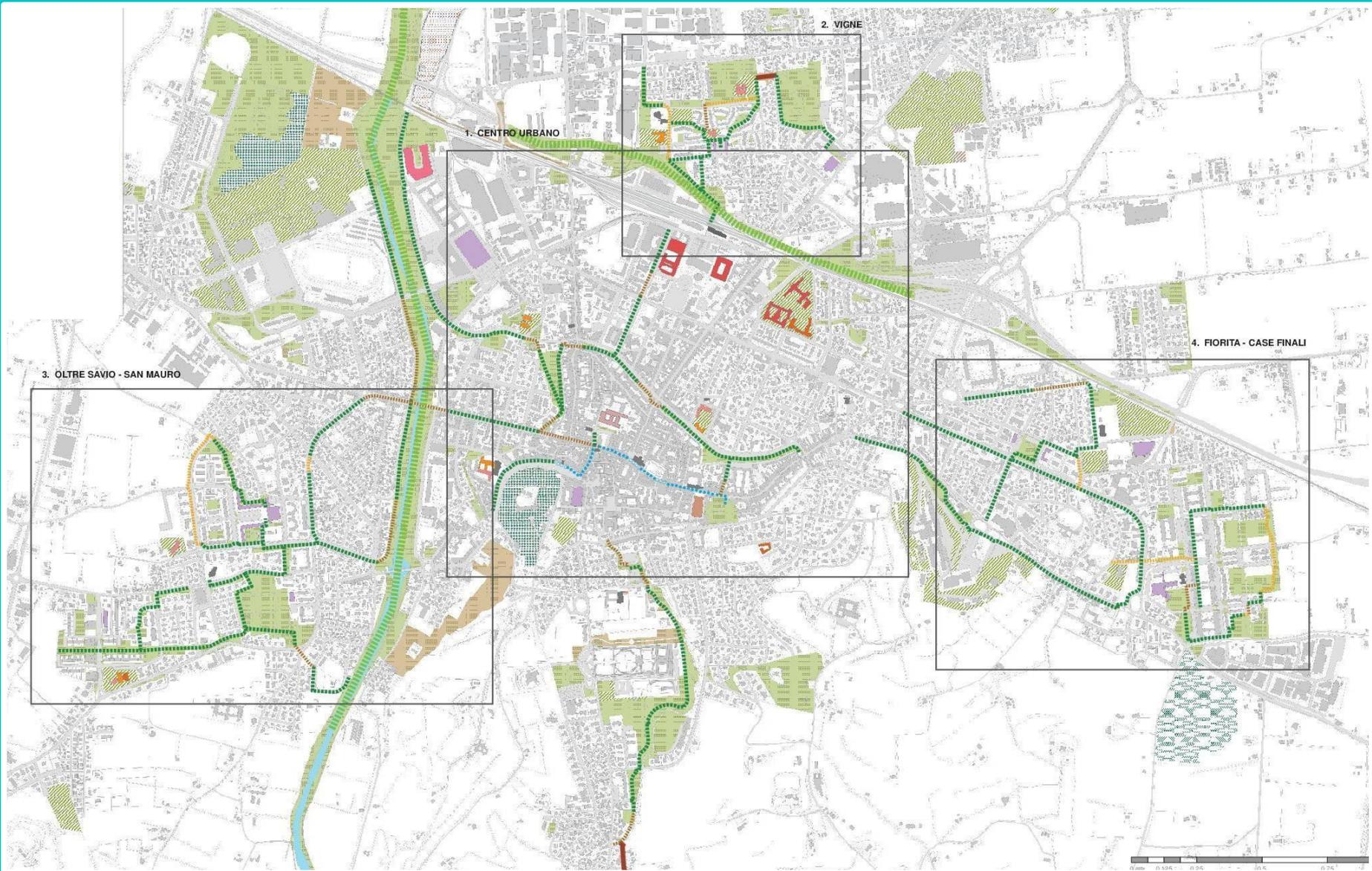


Permeabilizzazione

Piazza Bufalini - progetto



Percorsi microclimatici



Percorsi microclimatici

Oltre Savio



Vista 3D

LEGENDA:

-  Luoghi di interesse
-  Verde
-  Percorso alberato
-  Percorso con alberatura da potenziare
-  Percorso con alberatura mancante

Percorsi microclimatici

Centro



Vista 3D

LEGENDA:

-  Luoghi di interesse
-  Bosco urbano
-  Percorso alberato
-  Percorso porticato
-  Percorso con alberatura mancante

Studio ombreggiamento

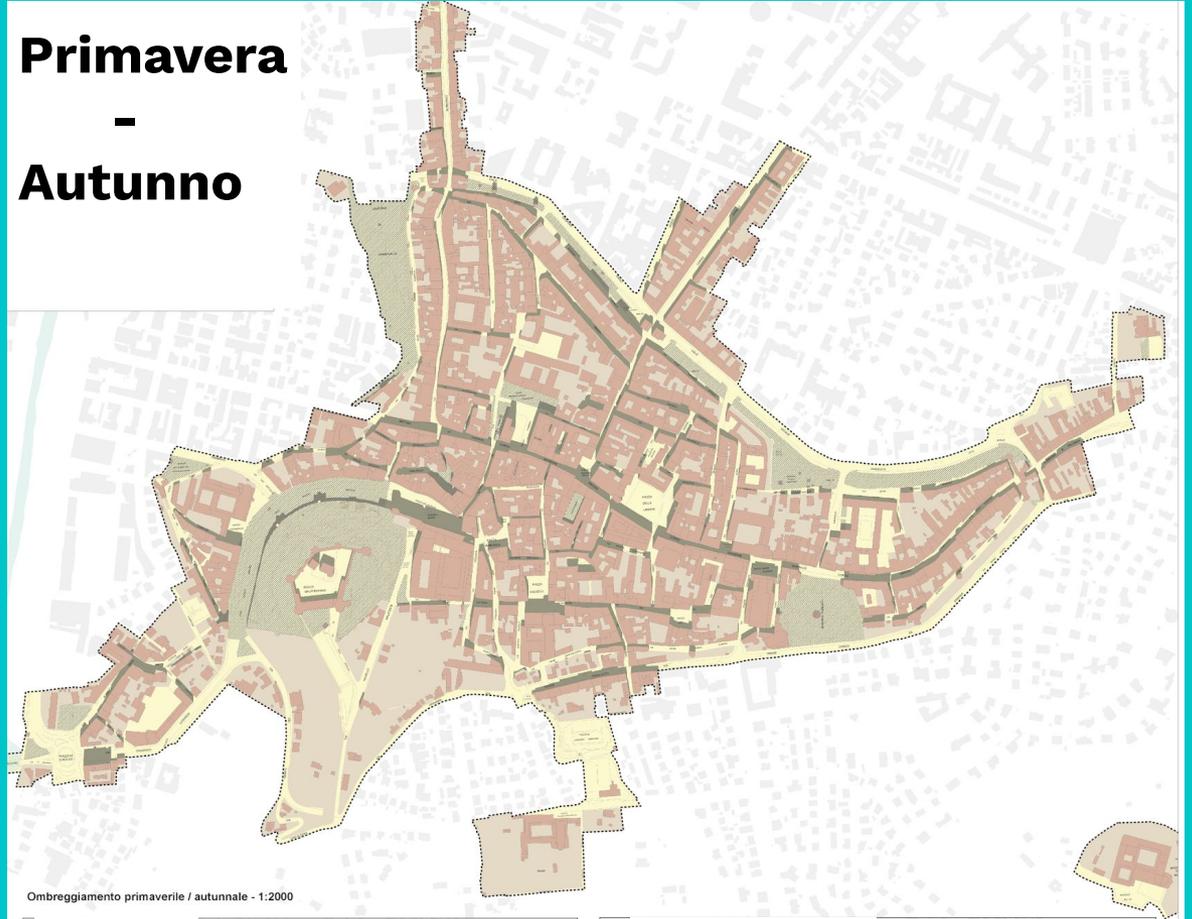
ore 12:00

Centro Storico

Primavera

-

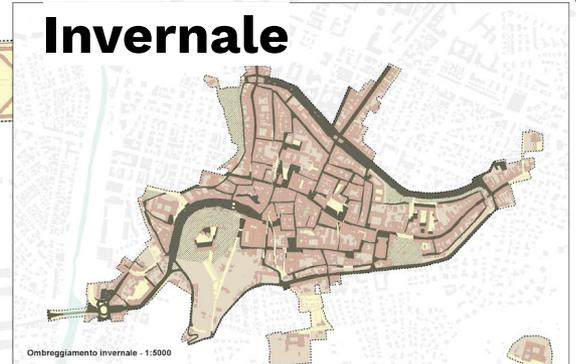
Autunno



Estivo



Invernale



Percorsi microclimatici

Case finali



Vista 3D

LEGENDA:



Luoghi di interesse



Verde

..... Percorso alberato

..... Percorso con alberatura da potenziare

..... Percorso con alberatura mancante

Percorsi microclimatici

Vigne



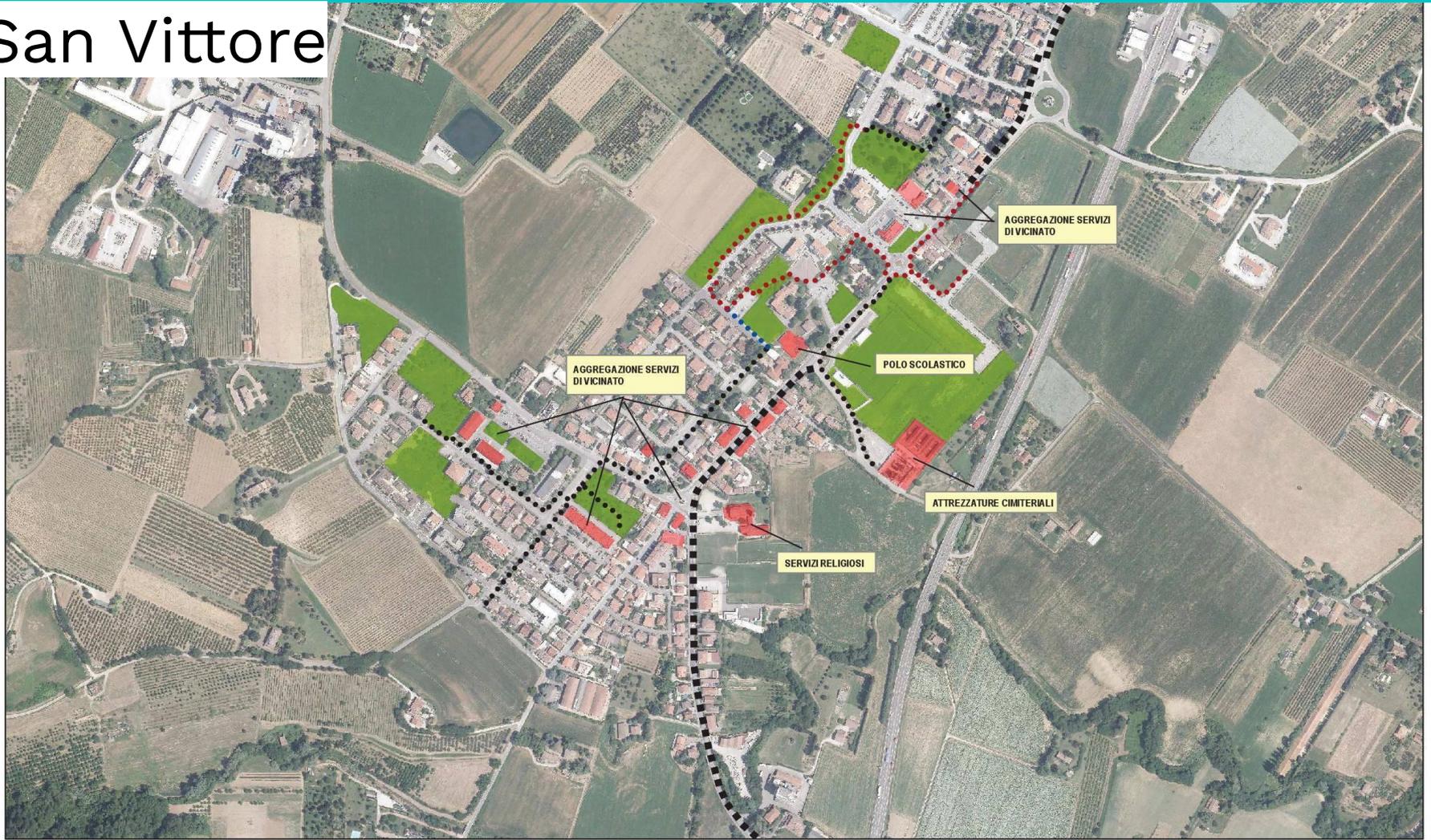
Vista 3D

LEGENDA:

-  Luoghi di interesse
-  Verde
-  Percorso alberato
-  Percorso con alberatura da potenziare
-  Percorso con alberatura mancante
-  Terreno da espropriare

Percorsi microclimatici

San Vittore



- Luoghi di interesse
- Verde
- Percorso alberato
- Percorso con alberatura da potenziare
- Percorso con alberatura mancante
- Percorso da realizzare
- Percorso sovracomunale

Percorsi microclimatici

Macerone



- Luoghi di interesse ■ Verde Percorso alberato - - - - - Percorso con alberatura da potenziare Percorso con alberatura mancante Percorso da realizzare - - - - - Percorso sovracomunale